

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

Redaktion u. Expedition:  
Berlin, Oranienstrasse 101.

Bestellungen  
übernehmen alle Postanstalten  
und Buchhandlungen,  
für Berlin die Expedition.

Organ des Verbandes

deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Jeden Sonnabend wird ein  
Hauptblatt mit einer Inse-  
raten-Beilage, jeden Mittwoch  
ein Inseratenblatt  
ausgegeben.

Insertionspreis:  
3½ Sgr. pro Zeile.

Abonnementspreis 1 Thaler pro Quartal.

Berlin, den 8. Februar 1873.

Erscheint Mittwoch und Sonnabend.

Inhalt: Parallelwerks- oder Buhnen-System? — Aeltere Anschauungen über architektonisches Honorar. — Mittheilungen aus Vereinen: Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. — Architekten-Verein zu Berlin. — Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. — Vermischtes: Eine Wind-Tur-

bins. — Neue Befestigung der Laschen-Schrauben-Muttern. — Aus der Fachliteratur: M. M. Freiherrn von Webers Schule des Eisenbahnwesens. — Konkurrenz: Konkurrenz für ein National-Denkmal auf dem Niederwald. — Monats-Aufgaben des Berliner Architekten-Vereins. — Personal-Nachrichten.

## Parallelwerks- oder Buhnen-System?

Dem ungünstigen Urtheile über Wirkung der Buhnenbauten, welches in dem Eingange des Aufsatzes „Ueber Erhaltung normaler Flussprofile“ in No. 48 v. J. d. Bl. ausgesprochen worden, scheint neuerdings eine immer grössere Zahl von Kollegen sich anzuschliessen, seitdem der Parallelwerks-Bau am Rhein und der oberen Elbe bessere Resultate erzielte, als dies durch Buhnen bis dahin gelungen war.

Bei der eminenten Bedeutung des Gegenstandes und Angesichts der gewaltigen Summen, welche alljährlich auf Fluss-Korrekturen verwendet werden, möge es dem Unterzeichneten verstattet sein, seine abweichende Anschauung — wie solche früher in diesen Blättern ausgesprochen worden — auf Grund weiterer Erfahrungen zu vertheidigen.

Als Buhnen figuriren manchmal kuriose Bauwerke! Eine Brettwand, hinten verstrebt, wasserwärts senkrecht abgeschnitten, wie solche kürzlich bemerkt wurde, mag ja wohl den Erwartungen des Erbauers dieser „Buhne“ nicht ganz entsprechen haben.

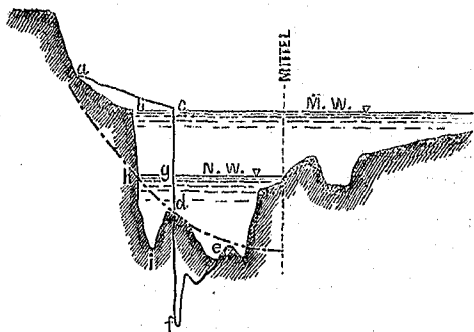
Nicht sehr viel besser aber bewähren sich manche Stein- oder Packwerks-Körper, deren Ausführung auf der Festsetzung einer Normalbreite und Kopfböschung beruht, ohne dass dieser Festsetzung eigentliche Ermittlungen des Erforderlichen vorhergingen.\*)

Bleibt diese Normalbreite hinter dem reellen Erforderniss zurück, so wird man der Versandungen nicht Herr und muss sich zuletzt entschliessen, die erst mit vielem Geldaufwand hergestellten Köpfe bis zu einer anderweit als wahrscheinlich richtig anzunehmenden Regulirungs-Linie vorzurücken; ging man aber mit Bestimmung der Normalbreite über das Erforderniss hinaus, so nimmt man die dem Flusse zugefügte Unbill an seinem Verhalten auf der Oberfläche auch nicht sofort deutlich wahr. Die Nachtheile des ersten Falles — des zu weiten Profiles — sind an sich klar; die des zweiten Falles — des zu engen Profiles — ergeben sich leicht genug, wenn man nur die kleine Mühe sich nicht verdriessen lässt, auf die Stromverhältnisse etwas näher einzugehen.

Dafür das folgende Beispiel:

Für eine Flussstrecke ist die Normalbreite auf  $a^m$  festgesetzt; die Bahnen erhalten zweifache bis dreifache Kopfböschung.

Profil I.



In dem vorskizzirten Profile I. ist die alte Buhne  $a b$  behufs Erreichung der projektirten Regulirungslinie resp. Abtrieb des das Fahrwasser einengenden rechtsseitigen Heegers bis  $c$  verlängert. Die Tiefe, welche bei N. W. \*) vor  $b$  vorhanden war,

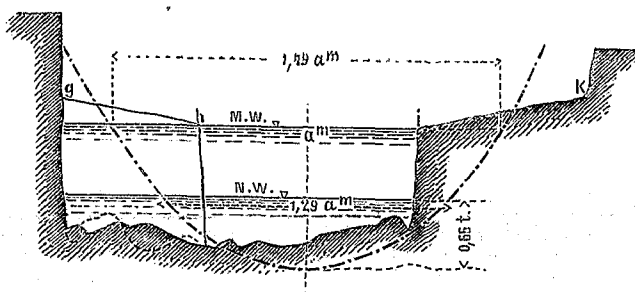
\*) Häufig begegnet man der Ansicht, dass an der Bestimmung der Normalbreiten nicht gerüttelt werden dürfe, weil eine Kommission oder sonstige hochverdiente Autorität jene Festsetzung getroffen — vielleicht bei einer ersten Bereisung und in der Absicht, der Unentschiedenheit oder Willkür der Lokalbeamten wenigstens vorläufig ein Ende zu machen. Unmöglich ist nun solche Kommission oder Autorität, nach Jahren bei anderem Wasserstande die Bereisung wiederholend und vom Uebermass anderer Geschäfte gedrängt, viele Meilen des Flusses in einem Tage hinabfahrend — im Stande, an jeder Stelle dem Flusse sofort anzusehen, welche Veränderungen zum Guten oder Schlimmen durch Einführung jener Festsetzungen eingetreten sind. Sie muss auf die Erfahrungen des Lokalbau-Beamten rekurriren und wird es wahrlich nicht als Mangel an schuldiger Ehrerbietung aufnehmen, wenn der Lokalbeamte durch Untersuchung der Natur des Flusses etwa zu dem Resultate gekommen wäre, dass diese und jene Festsetzung einer Modifikation zu bedürfen scheine!

\*) N. W. = Niedrigwasser oder kleinster Wasserstand.

hatte sich 2 Monate nach Ausführung der Verlängerung vor dem neuen Kopfe genau verdoppelt ( $g/h = 2h/1$ )! Von diesem Erfolge hat Niemand Nutzen, wohl aber der Unterhaltungsfonds Schaden, denn die Standfähigkeit des Kopfes  $cd$  ist beeinträchtigt durch Auskolken des Sandkörpers vom Querschnitt  $def$ , dessen Mobilisirung der Buhnenbau veranlasste. Glück ist dabei, wenn diese Sandmasse nicht weiter unterhalb ein der Schifffahrt wenig zusagendes anderweites Unterkommen gesucht hat und dort erbaggert werden muss!

Der rechtsseitige Heeger wird, statt abzutreiben, noch wachsen, weil der Strom einen noch grösseren Theil seiner Kraft vor dem neuen Buhnenkopfe konzentriert, als früher vor dem alten.

Profil 2.



Das vorstehende Profil II. zeigt rechtsseitig eine alte Buhne  $ik$ . Weil die Wassertiefe nicht genügt und man diesen Mangel der zu grossen Flussbreite beizumaass, wurde in der Entfernung von  $a^m$  linksseitig die neue Buhne  $gh$  ins Dasein gerufen. Nach 2 Monaten fand sich vor derselben die punktirt angedeutete, überwiegend als Austiefung zu bezeichnende Umgestaltung des Intervalls (dessen Verlandung man erwartete); zwischen beiden Buhnenköpfen war eine Veränderung nicht zu bemerken.

Beide Fälle scheinen somit die Ansichten der Gegner des Buhnenbaues zu bestätigen; weder der Erfolg der ersten Herstellung noch die Aussicht auf die künftige Unterhaltung qu. Buhnen können als glücklich bezeichnet werden.

Den Grund des Misslingens erkennt man nicht aus Bereisungen oder Beobachtungen der Strömung in der beregten Flussstrecke. Sucht man aber — um sich nur ungefähr zu orientiren — aus wenigen gerade vorhandenen Profil-Aufnahmen der beregten Flussstrecke nach der von dem Regierungs- und Bau-rath Sasse angegebenen Methode ein Durchschnittsprofil\*), so folgen:

	Die grösste Tiefe bei N.-W. Meter.	Die Profilhöhe bei N.-W. Meter.	Die Breiten im Wasserspiegel bei				
			N.-W.	$+\frac{1}{n}$	$+\frac{2}{n}$	$+\frac{3}{n}$	$+\frac{4}{n}$
durchschnittlich zu . . . . .		F.	1,19 a	1,45 a	1,81 a	2,0 a	2,11 a
dagegen hat ein für vorliegen- den Zweck genau genug anschliessendes parabolisches Profil . . . . .	0,66 t	F.	1,29 a	1,52 a	1,72 a	1,90 a	2,08 a

Ein aus einer grösseren Anzahl von Querprofilen ermitteltes Durchschnittsprofil mag nun zwar eine etwas abweichende Parabel bedingen, indess schon die unvollkommen hergeleitete regt folgende Bedenken an:

1. Wie mag eine Breite von  $a^m$  in Höhe des M. W. ausreichen, wenn nach dem Durchschnitts-Profil resp. dem dieses vertretenden leichter zu hantirenden parabolischen Profile schon in Höhe des N. W. eine solche von  $1,29 a^m$  vorhanden sein und in Höhe des M. W. nicht weniger als  $1,79 a^m$  betragen müsste?

2. In den nur disponiblen Einzelprofilen variiert die grösste Tiefe bei N. W. zwischen  $0,48 t$  und  $1,74 t$ . Leider darf behauptet werden, dass alle über die sehr ausreichendes Fahrwasser repräsen-

\*) Näheres darüber siehe eventl. im Jahrgang 1871 S. 3 und 196.

tirende Scheiteltiefe der Parabel (0,66  $\lambda$ ) hinausgehenden Wassertiefen für die Schifffahrt gänzlich nutzlos sind, weil sie nur vor den Bühnenköpfen vorkommen, während sich die jenes Maass nicht erreichenden auf den Ueberschlägen von einem Ufer nach dem anderen unangenehm genug bemerklich machen.

Man denke nun, welchen Aufwand die Herstellung eines Bühnenkopfes erheischt, welcher den Wasserlauf von ca. 0,9  $\alpha$ , wie die natürlichen Verhältnisse fordern, bis auf eine Entfernung von 0,5  $\alpha$  von der Flussmitte bei vielleicht 3—5 m Wassertiefe einschränken soll.

Man denke weiter, wie mit jeder neuen Bühne die Unterhaltungslast sich vermehrt, sowohl wegen der bei den meisten eintretenden Auskolkung vor dem Kopfe, wie auch wegen der unaufhörlichen Reparaturen, welche Strömung und Eisgang verursachen.

3. Das N. W. in Profil II enthält nur 0,65  $F$ ; zum Durchschnittsmaasse fehlt also mehr als ein Drittel. Aber auch das M. W. hat in dem genannten Profile nur eine Grösse von 1,69  $F$ , während sich dieselbe im parabolischen Profile zu 2,69  $F$ , d. i. um  $\frac{1}{2}$  grösser ergibt.

Es folgt daraus, dass die Mittelwassermenge des freien Stromes, in Profil II einen bedeutend zu geringen Querschnitt vorfindend, sich theilweise über die Bühnenköpfe erhebt, dadurch aber die Kraft verliert, auf Austiefung der Sohle zwischen den Köpfen hinzuwirken, und — jenseits der künstlich geschaffenen Enge von der unnatürlichen Erhebung niederfallend — Ufer und Sohle gleichmässig angreifen muss. — Bei H. W. ist die Geschwindigkeit noch grösser, es wird sich deshalb die nachtheilige Wirkung nach Ablauf eines solchen auch stets fühlbarer heraus stellen.

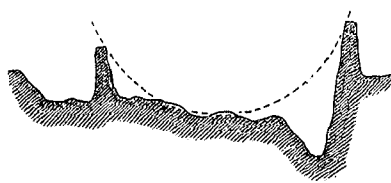
Nun denke man sich einen Wasserlauf auf lange Strecken mit derlei Werken versehen; jedes derselben ist ein Pfahl im Fleische des armen Flusses, den zu beseitigen die Natur sich redlich angelegen sein lässt. Kann man sich über die Misserfolge solcher Bühnen wundern? Soll man aber Angesichts derselben das Bühnensystem verworfen und gleich zum Parallelwerks-Bau greifen? Gewiss wird mit Letzterem, resp. der festen Begrenzung der Ufer deren partielle Zerstörung durch die Strömung verhütet und deren Einwirkung auf die Flusssohle beschränkt.

Wenn man aber erwägt, welch enormen Kostenaufwand die schwerlich immer zu vermeidende Durchbauung ausgedehnter tiefer Konkaven verursacht und welch bedeutende Unterhaltungskosten aus dem Umstande resultiren müssen, dass erstens der Stromanfall längs eines konkaven Parallelwerks in alle Ewigkeit auf dessen Zerstörung mit ungeschwächter Kraft hinarbeitet, und dass man zweitens nicht im Stande ist, die schützende Steindecke — namentlich bei grösseren Tiefen — in ganz gleichmässiger Stärke aufzubringen, während der Strom die schwache Stelle gar bald ausfindig macht und ausser am Grunde auch an dieser seine Hebel ansetzt Jahr aus Jahr ein, Sekunde um Sekunde, — so scheint auch durch den Parallelwerksbau ein Kampf mit der Natur aufgenommen zu sein, welcher auf die Dauer weniger Freude als Herzeleid gewährt. Noch ein anderer Umstand scheint aber entschieden gegen den Parallelwerks-Bau zu sprechen:

Nach Ermittlung von Durchschnittsprofilen verschiedener Bäche, Flüsse und Ströme verlangen alle Wasserläufe sehr flache (3 bis z. B. 40 fache) Begrenzung. Würde der Kosten-

punkt nicht verbieten, die flusseitige Böschung des Parallelwerkes durchgängig dem Durchschnittsprofile entsprechend herzustellen, so wäre die Korrektur gewiss die beste von allen.

Geht man aber mit der Entfernung der Innenbauten der



Parallelwerke bis zu derjenigen zurück, welche das Durchschnittsprofil in der für die Krone der Parallelwerke als zweckmässig erkannten Höhe vorschreibt, und giebt man der wasserseitigen Böschung nur 2 bis 3fache Anlage, so bleibt dem Uebermuth

aller jene Krone nicht erreichenden (wenn auch noch recht beträchtlichen) Wasserstände ein viel zu grosser Spielraum; sie serpentiniren innerhalb der festen Wände gerade so, wie die Hochfluthen zwischen den das Flussthal einschliessenden Bergen.

Will man aber diesen Spielraum durch geringe Entfernung der Parallelwerke aufheben, so schwächt man — wie das oben von den zu eng angelegten Bühnen erwähnt — das Vermögen des Stroms seine Sinkstoffe abzuführen und vermehrt die Unterhaltungskosten.

Scylla und Charybdis liegen eben auch hier dicht bei einander! Wenn man dagegen nach Anleitung eines gehörig ermittelten Durchschnittsprofils die Bühnen gestaltet und in den Konkaven das verschobene parabolische Profil (s. Civil-Ingenieur 1861) allmählig zur Ausführung bringt, so fällt der heftige Angriff der derzeitigen Bühnenköpfe einfach fort, ebenso aber — und das ist wichtig — die dem Ufer gefährliche und eine Vergeudung der Kraft der Strömung bedeutende — Schlauchbildung in den Konkaven; die Versandungen der Konkaven werden ebenso allmählig, d. h. ohne neue Unordnungen zu verursachen, abgetrieben; der Stromstrich wechselt nicht mehr beständig von einem Ufer zum andern, sondern fällt mit der Flussmitte zusammen und dort stellt sich dann — wieder zum Vortheil des Uferschutzes wie der Unterhaltung der Korrektionswerke, der Vorfluth wie der Schifffahrt — die grösste Tiefe ein. Und zwar muss letztere um  $\frac{1}{3}$  grösser sein, als im rechteckigen Querschnitte gleicher Breite\*) und wohl mindestens  $\frac{1}{4}$  grösser, als in dem trapezförmigen sogenannten Normalprofile. Gerade im Zusammenfassen auch der kleinsten Wassermengen in der Mitte des Bettes scheint ein viel zu wenig beachteter Vortheil zu liegen, den man mit Herstellung einer horizontalen unteren Begrenzung des Flussbettes ganz ohne Noth aufgibt.

Es darf wohl nicht erst versichert werden, dass bei den nach dem Durchschnittsprofile behandelten Bühnenbauten die unnützen Kopftiefen, heftigen Beschädigungen der Werke etc. sich nicht bemerkbar machen, wohl aber werde nachrichtlich angeführt, dass sich die in auf S. 196 des Jahrg. 1871 besprochene recht böse Flussstrecke nach diesjähriger Ausführung der Korrektur, wie die Schiffer sagen „weit besser fährt.“

Dem im No. 48 d. Bl. befürworteten, u. U. recht kostspieligen Probiren dürfte hiernach ein Studium des Flusses mit der Peilstange und obligate Benutzung der gefundenen Resultate doch vorzuziehen sein.

Opel.

\*) Wenn  $b$  die Breite,  $t$  die Tiefe des rechteckigen,  $t_1$  die Schenkeltiefe des parabolischen Profils, muss  $bt = \frac{1}{2} bt_1$  d. i.  $t$  nur  $\frac{1}{2} t_1$ .

## Aeltere Anschauungen über architektonisches Honorar.

Vor uns liegt ein altes, wohl nur wenigen Fachgenossen bekanntes Buch, des weiland Professor's in Hamburg, Johann Georg Büsch „Praktische Darstellung der Bauwissenschaft. Erster Band, welcher die bürgerliche Baukunst enthält.“ Im Jahre 1793 erschienen, im Jahre 1800 zum zweiten Mal aufgelegt, bildet es an sich nur die dritte Unterabtheilung eines umfassenderen Werkes: „Mathematik zum Nutzen und Vergnügen des bürgerlichen Lebens.“

Es war die Zeit des tiefsten Verfalls der Baukunst, als Professor Büsch am Hamburger Gymnasium die öffentlichen Vorträge hielt, aus denen dieses Buch — im gewissen Sinne ein Vorläufer der Werke von Gilly, Eytelwein und Wiebeking — entstanden ist. Denn eben so weit war sie gesunken, dass der wissenschaftliche Kern unseres Faches — nicht etwa blos die in den ersten Anfängen begriffene mathematische Begründung der Konstruktionen, sondern auch die in wissenschaftlichem Sinne geordnete Baukunde — vorzugsweise von gelehrten Mathematikern gepflegt werden musste, die dem Fache an sich fremd waren. Die Mehrzahl der Architekten entbehrte leider sowohl des technischen Wissens und der technischen Erfahrung, als auch überhaupt des Verständnisses für die Forderungen des Bedürfnisses und der Zweckmässigkeit; sie suchte den Schwerpunkt ihrer Thätigkeit in fast mechanischer Anlehnung an die Rezepte einer auf die Kopie der Säulenordnungen basirten, nun völlig ausgelebten Kunst. Die zünftigen Baugewerken aber, welche den Privatbau fast ausschliesslich beherrschten, erhoben sich nur ausnahmsweise über den Gesichtskreis eines auf die Tradition beschränkten, wenn auch an sich noch immer tüchtigen und soliden Handwerks.

Und dennoch — trotzdem, wenn nicht vielleicht demzu-

folge — scheint der Zusammenhang zwischen unserem Fache und der Nation damals ein sehr viel engerer gewesen zu sein, als heute. Es ist dies der hervorstechende Eindruck, den man aus einem Durchblättern des genannten Buches gewinnt, das in klarer Verständlichkeit, mit einer gesunden Anschauung praktischer Verhältnisse — etwa im Geiste eines Fritz Nicolai — geschrieben ist. Der Verfasser hat dasselbe weniger zur Belehrung für Techniker, für die es in seiner Oberflächlichkeit nicht ausreichen würde, als vielmehr zum Gebrauche des gebildeten Publikums, zum Studium für Verwaltungs-Beamte und Bauherren bestimmt; er will diesen die Möglichkeit an die Hand geben, dass sie bei den von ihnen unternommenen Bau-Ausführungen nicht völlig einsichts- und willenlos der Phantasie eines säulendurstigen Architekten oder der rohen Praxis eines Handwerkers sich überlassen müssen. Aus dem Besuche seiner Vorträge, wie aus dem Erfolge seines Buches dürfen wir schliessen, dass das Bedürfniss nach einer solchen Belehrung ein von der Zeit tief empfundenes gewesen ist. Wir bezweifeln hingegen ernstlich, dass sich in unsern Tagen ein ausserhalb der technischen Kreise stehender Mann finden möchte, der im Stande wäre ein ähnliches Werk zu verfassen, und dass es ihm gelingen würde ein entsprechendes Publikum zu finden.

Für die verständige Anlage des Buches zeugt schon das Inhalts-Verzeichniss. Nach einer kurzen Uebersicht über die Entwicklung der Baukunst in den Hauptländern der Kultur — übrigens dem schwächsten und fehlerhaftesten Abschnitte des Werkes — handelt das erste Buch: „Von der einem Gebäude zu gebenden Festigkeit“, d. h. von den Regeln der Baukonstruktion. Das zweite Buch: „Von der Einrichtung und Einteilung der Gebäude“ erörtert die Rücksichten praktischer Zweckmässigkeit, wie sie vor Allem die Grundriss-Disposition bestimmen — das dritte Buch: „Von der Schönheit der Gebäude“ sucht den Rücksichten der Kunst gerecht zu werden. Das vierte

## Mittheilungen aus Vereinen.

**Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin.** Versammlung am 14. Januar 1873. Vorsitzender Herr Weishaupt, Schriftführer Herr Streckert.

Herr Dr. Wedding sprach über die bei der Bleientsilberung durch Zink zu Lautenthal bei Klausthal im Harz als Nebenprodukt erzeugte Farbe, welche aus Zink- und Bleioxyd bestehend, ein vorzügliches Material für den Holzanstrich giebt, und schilderte in der eingehendsten Weise den Verlauf des ganzen Hüttenprozesses — die Gewinnung von Blei, Silber etc. — aus welchem dieselbe resultirt. Die erzeugte Farbe ist gelblich grau.

Herr von Schmerfeld machte sodann eine eingehendere Mittheilung über die Zucht, die Mast, den Handel und Export des Ungarischen Borstenviehes, eines Konsumtionsobjektes, welches sein Absatzgebiet fort und fort erweitert. Die Zucht und der Handel wurden in Ungarn durch die Eröffnung der Donau-Dampfschiffahrt und später durch die Inbetriebsetzung der Eisenbahnen lebhafter und haben gegenwärtig eine solche Ausdehnung erreicht, dass nach den offiziellen tabellarischen Zusammenstellungen der Schweinestand Ungarns sich auf 4 Millionen Stück bezieht. Zu den grössten Mastanstalten gehört diejenige in Steinbruch, welche mit den Stallungen, Futterräumen, Schrott- und Mahlmühlen, Waaghäusern, Wohnungen etc. einen Flächenraum von 24000 Quadratklaffern (8644) umfasst und über 1/2 Million Stück Schweine, im Gesamtwert von rot. 34 Millionen Oesterr. Gulden jährlich ausführt. Der Export bewegt sich nach Oberbayern, Steiermark, Wien, Prag und über Bodenbach nach Dresden, Preussen und auch wohl nach der Rheingegend und bis Belgien und Holland. Der Transport des Viehes erfolgt fast ausschliesslich in Extrazügen, für welche fakultative Fahrpläne auf den beteiligten Bahnen vereinbart werden, und in besonderen zweitägigen Wagen. Auf bestimmten Stationen werden die nöthigen Anlagen hergerichtet, um nach bestimmten Transportzeiten dem Vieh die unentbehrliche Tränkung und Besprengung geben zu können.

Schliesslich schilderte der Vortragende noch die durch die Karpathen gehende Gebirgsbahn — auf welcher vorwiegend jetzt die Transporte stattfinden — mit ihren starken Krümmungen und Steigungen.

Der Vorsitzende erläuterte hierauf des Näheren die Motive, welche der Vorlage der 120 Millionen-Anleihe beim Landtage zur weiteren Ausbildung des Staatsbahnnetzes zu Grunde gelegt seien.

In üblicher Abstimmung wurde am Schlusse der Sitzung Herr Behrens, Ingenieur und Direktor der Maschinenfabrik Cyclop, als ordentliches einheimisches Mitglied in den Verein aufgenommen.

**Architekten-Verein zu Berlin.** Hauptversammlung am 1. Februar 1873; Vorsitzender Hr. Quassowski, anwesend 102 Mitglieder.

Der Hr. Vorsitzende macht Mittheilung über ein Seitens der Kaiserl. Festungs-Bau-Direktion zu Posen an ihn ergangenes Schreiben, wonach Vereinsmitglieder, welche sich an einer engen Konkurrenz für Entwürfe zu einem daselbst zu errichtenden Krieger-Denkmal beteiligen wollen, zu einer Meldung bei Hrn. General-Lieutenant von Wrangel zu Posen aufgefordert werden.

Ueber den Wortlaut der in der Angelegenheit des Rang-Verhältnisses der Preussischen Baubeamten an den Herrn Handels-Minister zu richtenden Petition ist der Vorstand noch nicht

schlüssig geworden. Derselbe soll in der nächsten Sitzung zugleich mit dem Berichte des Herrn Säckelmeisters über die Kassen-Verwaltung des Jahres 1872 zum Vortrage kommen. Auf diese, zu einer Haupt-Versammlung zu erhebende Sitzung wird auch die Neuwahl des Vorstandes vertagt, nachdem die bereits eingeleitete Wahl des ersten Vorsitzenden, bei welcher im ersten Gange die Hrn. Hobrecht, Adler und Quassowski (Letzterer hatte eine Wiederwahl vorher ausdrücklich abgelehnt) je 24, 23 und 22 Stimmen erhielten, in drei folgenden Abstimmungen resultatlos zwischen den beiden ersten geschwankt hatte. Es wird die Ansicht ausgesprochen, dass dies unerfreuliche Ergebniss dem Mangel an vorheriger Verständigung unter den Mitgliedern zuzuschreiben sei, und daher in Aussicht genommen bis zur nächsten Sitzung noch eine vertrauliche Besprechung des Vereins über die Vorstandswahl zu veranstalten.

Als eine Aufgabe für das nächstjährige Schinkelfest empfiehlt Hr. zur Nieden in längerer Ausführung den Entwurf eines Bahnhofes in zwei Geschossen, von denen das untere zur direkten Aufnahme der auf der Bahn anlangenden Produkte — also als eine Art von Markthalle — anzuordnen sei. Hr. Kincl erklärt die Grundidee dieses Plans als eine vom Standpunkte des Eisenbahnwesens verfehlt. Es sei bereits der wesentlichste Uebelstand, an dem unsere gegenwärtigen Bahnhöfe kranken, dass sie alzu sehr zu Speditions-Bahnhöfen geworden sind; anstatt die Güter-Abladung auf denselben noch mehr zu konzentriren, müsse man lieber bedacht sein, ihre Geleis-Verbindungen mit Stapelplätzen ausserhalb derselben besser zu entwickeln. Hr. Housselle macht hierzu noch geltend, dass der Charakter der Aufgabe ein zu vorwiegend architektonischer sei. Als eine Aufgabe für den Hochbau wird dieselbe, unter warmer Befürwortung der Idee, von Hrn. Lucae in der That empfohlen, von Hrn. Adler hingegen bekämpft. Der letztere führt aus, dass eine solche Aufgabe für die jüngeren Vereins-Mitglieder viel zu fremd, daher viel zu schwer sei; auch würde sie kaum Entwürfe hervorrufen, die im Sinne der bisherigen Tradition als Schmuck unseres Schinkelfestes betrachtet werden könnten. Er empfiehlt an ihrer Stelle auf das Dringendste den Entwurf einer grossen Badehaus-Anlage, als eine bisher noch nie gestellte, aber eben so zeitgemässe, wie monumentaler Lösungen fähige Aufgabe.

Bei der schliesslichen Abstimmung wählt der Verein für das Gebiet des Hochbaus mit 94 Stimmen den Entwurf zu einem Badehaus, für das Gebiet des Ingenieur-Wesens mit 86 Stimmen den Entwurf zu einer Brücke über einen der Ebbe und Fluth ausgesetzten Fluss in Verbindung mit einer Hafen-Anlage.

Ueber die zuletzt eingegangene Aufgabe aus dem Gebiete des Ingenieur-Wesens — Entwurf zu einer Barriere für einen Eisenbahn-Niveau-Übergang — referirt Hr. J. W. Schwedler, der die eingegangene, von Hrn. Löhmann verfasste Arbeit als eine sehr durchdachte und erfreuliche rühmt. Für die diesmal fällige Konkurrenz sind leider wiederum keine Entwürfe im Hochbau, hingegen zwei aus dem Gebiete des Ingenieur-Wesens eingegangen.

Während der verschiedenen Abstimmungen werden einzelne kleinere Mittheilungen und Fragebeantwortungen vorgelesen. Hr. Lucae beschreibt eine von ihm erprobte Methode der Bleistift-Befestigung in der Hülse eines Schlagzirkels. Die Hülse ist, wie neuerdings allgemein gebräuchlich, für den reinen Graphitstift eines sogenannten Künstlerbleis eingerichtet. Ihre Verbesserung gegen die gewöhnliche Konstruktion besteht in der Anwendung einer grösseren und handlicheren Flügel-

Buch endlich: „Von der Sparsamkeit im Bauen“ bespricht die Maassregeln zur zweckdienlichsten Einleitung und Ausführung eines Baues.

Es ist eine im zweiten Kapitel dieses vierten Buches: „Ueber das nöthige Einverständniss des Bauherrn und des Baumeisters“, enthaltene Erörterung über die Honorirung der Architekten, welche uns zu diesen Zeilen veranlasst hat. Sie ist interessant und wichtig genug um hier wörtlich mitgetheilt zu werden.

„Bei dem allen,“ so lautet der Schluss des vorzugsweise von den Pflichten des Architekten handelnden Abschnitts, „lässt es sich von einem Baumeister nicht wohl erwarten, dass er das Interesse seines Bauherrn als sein eignes ansehen und allen Nebenvortheilen oder sogenannten Stichpfennigen, von welchen ich im ersten Kapitel etwas gesagt habe,\*) entsagen werde, wenn er nicht vor einer hinlänglichen Belohnung seiner bei einem Bau zu leistenden Dienste gewiss ist. Dies ist aber ein seltener Fall. Nichts in allen mit Gelde belohnten Beschäftigungen ist so ungewiss, als die Bezahlung eines Baumeisters für Privatgebäude. Denn ein jeder Staat von einigem Belang bestimmt seinen Baumeistern einen bestimmten Gehalt. Was diese für den Privatmann thun und von ihm belohnt bekommen, können sie als einen ausserordentlichen Zufuss ansehen, und sind dann entweder darin sehr genügsam, oder der auf ihr Amt und ihren Titel sich stützende Ruf lockt solche Belohnungen hervor, mit welchen sie gern zufrieden sein können. In Städten ist der Architekt gut genug daran, wenn er auch ein zünftiger Meister

in irgend einem zum Bau nöthigen Handwerk ist und so der Handwerksmeister den Baumeister nährt. Aber wenn dies nicht ist, so befindet sich der eigentliche Architekt in Städten in einer mislichen Lage bei einem so ganz zufälligen Verdienste. Dann ist es zwar ein Behelf für ihn, dass er Gebäude in einem Verdienste übernimmt. Aber ich habe doch dabei manchen Mann in Rückstand gerathen sehen, und möchte fast sagen, dass die genaue Aufsicht und Sparsamkeit, welche der Unternehmer eines Baues, dem ein jeder ersparter Groschen lieb sein soll, üben muss, sich nicht für den Kopf eines mit wahren Genie seine schöne Kunst treibenden Mannes schicke. Dies muss ihm jedoch nicht die Fähigkeit und den guten Willen benehmen, nach möglichst richtig gemachtem Anschlage bei der Vollführung des Baues alles mit gehörigem Scharfblick zu beobachten, was dem Bauherrn zum Vortheil gereichen und die Baukosten mindern kann.“

„In jedem Falle gehört es zum richtigen Einverständnisse beider, dass sie über die Belohnung schon vor dem Bau miteinander übereinkommen. Penther giebt § 231 seines Bauanschlags an, dass man die Baukosten dabei zu Grunde lege, für das erste Tausend ein gewisses, für das zweite Tausend zwei Drittel, für die folgenden Tausende halb so viel als für das erste bereide. Er erzählt auch von einer Bezahlung, welche — wahrscheinlich ihm selbst — für den Bau einer Kirche der Zeit gemäss gegeben worden, die freilich klein genug war. Zwar sind die Baukosten und die Zeit anscheinend der beste Maassstab. Aber liegt nicht für einen schlechtbedenkenden Architekten eben darin ein Grund, der ihn verleiten kann die Kosten zu vermehren und die Zeit zu dehnen, wenn nun einmal der Bau im Gange ist, weil die letzten Kosten und die spätere Zeit schlechter für ihn lohnen, folglich er von beiden mehr machen muss, um mehr zu verdienen.“

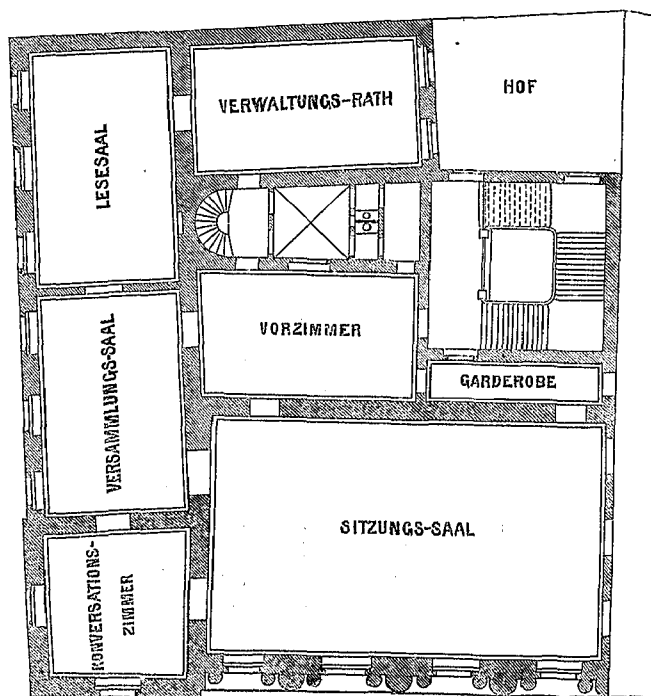
„Mich dünkt folgender Vergleich der beste zu sein: Der

\*) Der Verfasser rügt darin die — also schon damals nicht seltene — Unsitte, dass Architekten sich nicht allein vom Bauherrn bezahlen lassen, sondern heimlich auch von den Unternehmern, welche sie dem Bauherrn empfohlen haben, einen Antheil ihres Gewinns annehmen oder sogar beanspruchen. Allerdings eine Methode des Geldverdienens, die es sehr rechtfertigt, wenn ein Architekt das Vertrauen des Bauherrn einbüsst!

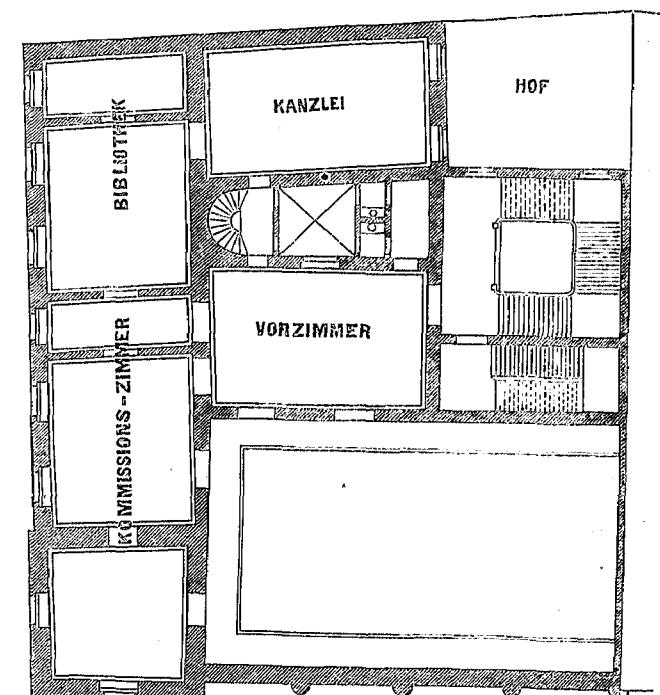
schraube und in der durch Einschnneiden eines unteren Schraubengewindes bewirkten Aufräuhung der glatten Innenfläche der Hülse. — Hr. Schwedler empfiehlt bei Beantwortung einer Frage über die Berechnung des Erddrucks das vor Kurzem erschienene, dieses Thema behandelnde Werk Professor Winkler's in Wien, dessen Verdienste um die wissenschaftliche Behandlung wichtiger technisch-mathematischer Fragen er bei dieser Gelegenheit wiederholt hervorhebt. — Hr. Boeckmann beantwortet eine Frage über das Honorar für Entwürfe zu Mustern. Derartige Arbeiten seien keine rein architektonischen, wenn sie auch bisher in Deutschland meist von Architekten gelöst würden; eine Berücksichtigung derselben in unserer Norm sei sowohl aus diesem Grunde, wie aus der Unmöglichkeit, das Honorar des Künstlers hier zu den Herstellungskosten in Beziehung zu setzen, unthunlich gewesen. Bezahlt werde wohl lediglich nach dem Rufe des Künstlers und nach dem Werthe, den die Arbeit für den Fabrikanten besitzt. In Frankreich erreiche das Honorar demzufolge eine relativ sehr bedeutende Höhe, in Deutschland werde es so lange ein sehr niedriges bleiben, als der Mangel eines Musterschutzes den Werth der Muster zu einem illusorischen macht.

— F. —

Haus des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.



Erstes Stockwerk.



Zweites Stockwerk.



Baumeister mache den Anschlag in möglichster Genauigkeit. Der Bauherr erlaube ihm der Wichtigkeit des Baues gemäss, 10, 20 oder mehr Prozente darauf zu schlagen. Eins mit dem andern betrage z. B. 20,000 Tahlern. Nun sage er ihm: wenn Sie diesen Anschlag einhalten, so gebe ich Ihnen 4 Prozent von 20,000 Tahlern. Bauen Sie kostbarer und länger, so kürze ich Ihnen zwar Nichts, weil Sie doch leben wollen und Ihre Mühe fortgeht; aber ich zahle Ihnen auch nicht mehr. Dagegen zahle ich Ihnen von den ersten 1000 Tahlern, die an dem Anschlag erspart werden — doch mit dem Bedinge, dass alles der Angabe gemäss gebaut wird, die bei dem Anschlage zum Grunde liegt — 8 Prozent und von allem, was Sie mir noch mehr ersparen 16 Prozent. Sollte nicht hierin das beste Mittel liegen, den Bauherrn und den Baumeister mit einander recht zufrieden zu machen und letzteren zu einem möglichst zuverlässigen Anschlage zu nöthigen? —

Das sind Ansichten, die an Klarheit und Richtigkeit gewiss Nichts zu wünschen übrig lassen und um so werthvoller erscheinen müssen, wenn man erwägt, in welcher Zeit und von welcher Seite sie geäussert wurden. Gegenüber den dreisten Behauptungen widerwilliger Bauherren und rabulistischer Advokaten, dass die Bezahlung der Architekten nach Prozenten der Bausumme eine in ihrem einseitigen Interesse erfundene Forderung sei, von der man in Deutschland bisher Nichts gewusst habe, tritt hier das unverdächtige Zeugnis eines Mannes, der von jedem Partei- und Standes-Interesse für unser Fach frei ist — ein Zeugnis, welches beweist, dass ein derartiges System für die Honorirung architektonischer Arbeiten dem gebildeten deutschen Publikum schon vor 100 Jahren geläufig war und als das relativ beste galt. Ja, die Berufung auf das Werk Penthers, das in den Jahren 1744 bis 1753 zu Augsburg erschien, weist diesen Gebrauch sogar in eine noch frühere Zeit zurück.

Am Interessantesten aber ist es, dass auch die Vorzüge,

Oesterreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein zu Wien. Der Beginn der Winter-Saison des Vereins hat sich diesmal länger als früher verzögert, da es galt dieselbe in der eigenen Wohnung, dem neuerbauten Hause des Vereins einzuleiten. Unter Theilnahme des Kaisers und zahlreicher Würdenträger der Monarchie ist dasselbe am 16. November 1872 feierlichst eröffnet worden.

Indem wir auf Grund der in der Vereinszeitschrift erfolgten Publikation die Grundriss-Skizzen der beiden oberen, zu Vereinszwecken benutzten Stockwerke des Hauses mittheilen\*, sei eine kurze Geschichte und Beschreibung des Baues hier angeschlossen.

\*) Der Maasstab der Skizzen ist in Uebereinstimmung gebracht mit dem Maasstabe der in Nr. 1, Jahrgang 1869 u. Bl. mitgetheilten Grundrisse des Plessner'schen Vereinshauses zu Berlin, in welchem der hiesige Architekten-Verein seinen Sitz hat. Es ergeben sich hieraus interessante Vergleiche. Zunächst fällt in technischer Beziehung die in Deutschland einzig dastehende solide Monumentalität der Wiener Bauart auf; die Mauerstärken betragen fast das Doppelte der in Berlin gebräuchlichen, trotzdem diese manchem Fachgenossen aus dem deutschen Nordwesten schon doppelt zu stark erscheinen. Vor Allem aber springt in der Grundriss-Disposition der charakteristische Unterschied beider Vereine sofort in die Augen. Als der geistige Schwerpunkt des Vereinlebens macht sich neben den Versammlungen in Wien die Arbeit der Kommissionen, in Berlin die Benutzung

D. Red.

welche unsere im Jahre 1868 aufgestellte deutsche Norm vor der in Frankreich und England gültigen Sitte auszeichnen, nichts weniger als neu sind, dass deutsches Nachdenken und deutsches Billigkeitsgefühl bereits im vorigen Jahrhundert die Schwächen jener schablonenhaften Bezahlung architektonischer Leistungen nach einem einheitlichen Prozentsatze erkannt und die richtigen Mittel dagegen gefunden hat. Liegt nicht in der von Penther angegebenen Methode der Prozentberechnung bereits das System einer Abstufung des Honorars nach der Höhe der Bausumme sogar in jener mathematisch vollkommeneren Weise vor, die wir — mit Rücksicht auf das leichte Verständniss der Bauherren — einzuführen nicht gewagt haben? Ist nicht in dem von Büsch empfohlenen Zuschlage je nach der „Wichtigkeit des Baus“ bereits die Andeutung verschiedener Rang-Klassen unter den Bauten enthalten? Trifft nicht endlich seine Forderung, dass das Honorar des Architekten vor Beginn des Baues und nach der Anschlags-Summe festgesetzt werden soll, aufs Vollständigste mit den bezüglichen Festsetzungen unserer Norm zusammen? —

Der von Büsch vorgeschlagene Modus einer Belohnung des Architekten für Anschlags-Ersparnisse sowie für rasche Förderung des Baues, (welche letztere uns in seinen Angaben über das — sonst offenbar als unzweckmässig übergangene — System einer Honorirung nach der Zeit angedeutet zu sein scheint) sind in unserer Norm nicht enthalten. Es mag dahingestellt bleiben, ob einzelne Bauherren ihr Abkommen mit dem Architekten in solcher Weise vervollständigen wollen.

Vielleicht ist es nützlich, wenn einzelne Fachgenossen auch die Anschauungen in Erwägung ziehen, welche der ehrliche alte Professor über den Einfluss einer Unternehmer-Thätigkeit auf die künstlerische Potenz des Architekten äussert! —



Die, in ihren einzelnen Daten den älteren Lesern unseres Blattes bekannte, jedoch der einheitlichen Erzählung nicht ganz unwertige Geschichte des Baus beginnt mit dem Jahre 1869, wo sich der Verein dazu entschloss, den Gewinn eines eigenen Besitzthums in Gemeinschaft mit einer älteren und einflussreichen Genossenschaft, dem Nieder-Oesterreichischen Gewerbe-Verein, anzustreben. Dem Zusammenwirken beider Korporationen gelang es die erste und schwierigste Bedingung, den Erwerb eines geeigneten Bauplatzes, durchzusetzen. Der Kaiser genehmigte es, dass zu diesem Zwecke eine der letzten freien Stellen der Stadterweiterungs-Gründe, in der Eschenbachgasse, unweit des Opernringes (zwischen den künftigen Museen und der künftigen Kunst-Akademie) belegen, zwar nicht ganz umsonst, aber doch zu dem halben Taxpreise hergegeben wurde. Ebenso wenig Schwierigkeiten machte die Beschaffung der auf den Antheil des Vereins fallenden, etwa auf 240000 Gulden veranschlagten Baugelder. Entsprechend dem von anderen Wiener-Genossenschaften gegebenen glücklichen Vorbild entschloss sich der Verein, einen Theil dieser Summe durch eine von dem Ertrage der vermietbaren Räume zu verzinsende und allmählig zu amortisirende Anleihe zu decken, den Rest aber sich schenken zu lassen. Eine bezügliche Aufforderung an die Vereins-Mitglieder, unter denen bei dem universell-technischen Charakter des Vereins allerdings zahlreiche Gross-Industrielle und die bedeutendsten Bau-Unternehmer Oesterreichs sich befinden, unter deren Gesamtheit aber jedenfalls auch ein opferfreudigerer Gemeinsinn herrscht als in unserem kühleren Norden, ergab das glänzende Resultat, dass mehr als die Hälfte jener Summe durch freiwillige Beiträge zusammenkam, während ein Vereinsmitglied, der Bau-Unternehmer R. von Klein sich bereit erklärte, die zur Deckung des Restes erforderliche Anleihe aus seinen Mitteln zu leisten.

Mittlerweile war zur Erlangung von Bauplänen eine Konkurrenz unter den Mitgliedern des Vereins eröffnet worden, bei welcher unter 20 Bewerbern die Entwürfe der Architekten Schachner, Thienemann und König prämiirt wurden. Unerwartete Schwierigkeiten erwuchsen der Feststellung eines definitiven Planes daraus, dass der Nieder-Oesterreichische Gewerbe-Verein sich nicht dazu bereit finden liess, ein gemeinsames Haus mit nur einem Eingang, Vestibül und Treppenhause zu errichten, was die Disposition und die Baukosten vereinfacht hätte. Er bestand darauf — und mit Rücksicht auf die wünschenswerthe Klarheit der Besitz-Verhältnisse wohl mit Recht — dass der Bau in Form zweier, im Innern völlig geschiedener und nur zu äusserlicher Einheit zusammengefasster Häuser errichtet werde. Mit Rücksicht auf diesen Umstand wurde nicht das mit dem ersten Preise gekrönte Projekt Schachner's, sondern das Projekt Thienemann's der Ausführung zu Grunde gelegt und diese dem letzteren übertragen.

Der Bau begann im September 1870. Im März 1871 wurde die Kellergleiche erreicht, Ende Juli d. J. das Dach aufgeschlagen. Nach Beendigung der Putz-Arbeiten und nach Versetzung der Haupt-Treppen begannen im März 1872 die Arbeiten des inneren Ausbaus und der Dekoration. Im Juni wurde bereits ein Theil des Gebäudes bezogen, im September die Uebersiedlung des Vereins begonnen.

Von der Disposition des Hauses geben die vorstehenden Skizzen ein ausreichendes Bild. Das etwa 50<sup>m</sup> lange und im Durchschnitt 30<sup>m</sup> tiefe Grundstück ist für die Zwecke beider Vereine halbtirt worden und wird durch eine Scheidemauer getheilt; nur im Hauptgeschosse ist diese durch einige Thür-Öffnungen durchbrochen, welche es gestatten, die beiden nebeneinander liegenden Hauptsäle zu einem einzigen Festlokal zu vereinigen. Die dem Ingenieur- und Architekten-Verein gehörige Hälfte enthält im Erdgeschoss ausser dem in das grosse Treppenhaus führenden Eingangsthor 5 Verkaufsläden und die nach dem Hofe zu belegene Wohnung des Hausmeisters; es lag in der Absicht des Bau-Komités, einen Theil dieser Läden und des Souterrains für eine Restauration und Bierhalle zu verwenden, doch hat dieser Plan aufgegeben werden müssen, da sich keine renommirte Firma zur Uebernahme des Lokals finden wollte, und der Verein muss vorläufig auf einen derartigen Zufluchts- und Erholungs-Ort in seinem Hause Verzicht leisten. Ein nach Wiener Gebrauch über dem Erdgeschoss angelegtes Mezzanin ist zu Geschäftsräumen an die Oesterreichische Eisenbahnbau-Gesellschaft vermietet. Das erste Stockwerk enthält den 17,87 und 13,27<sup>m</sup> grossen Sitzungssaal des Vereins, ausserdem einen zweiten kleineren Versammlungs- und Lesesaal, ein Zimmer für den Verwaltungsrath und ein solches für Kommissions-Sitzungen. Das zweite Stockwerk enthält die Kanzlei, die Bibliothek und drei weitere Kommissionszimmer; ein nach dem Hofe zu angelegtes drittes Geschoss eine Miethwohnung.

Das Aeusserere, in reichem Barockstil komponirt, zeigt das mit Quadern verkleidete Erdgeschoss und Mezzanin als Unterbau behandelt. Zwischen zwei, um Stockwerkshöhe emporgeführten und mit einer durchbrochenen Ballustrade abgeschlossenen Eckthürmen treten über diesem Unterbau die beiden zusammenhängenden Hauptsäle mit ihren hohen, von jonischen Säulen flankirten Bogenfenstern durch eine korinthische Säulenhaltung von 8 Axen zur Erscheinung. Die Postamente der Attika, welche diesen Saalbau krönt, sind mit 7 allegorischen Figuren, welche die Architektur, den Bergbau, die Mechanik, die Wissenschaft, den Gewerbefleiss, den Handel und die Industrie darstellen sollen (wenn diese, eine höchst wunderbare Mischung bezeichnende Deutung der N. fr. Pr. richtig ist?), geziert. Die beiden Seitenfronten sind in einfacher Wohnhaus-Architektur gegliedert.

Den Glanzpunkt des durchweg sehr opulent ausgestatteten Inneren bildet der ganz in Eichenholz getäfelte Sitzungs-Saal des Ingenieur- und Architekten-Vereins, der in der Höhe des zweiten Stockwerks von einer Zuschauer-Gallerie umzogen wird.

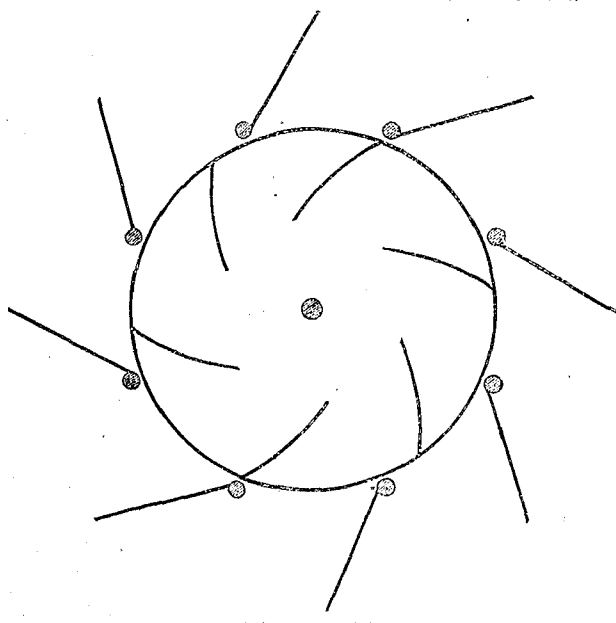
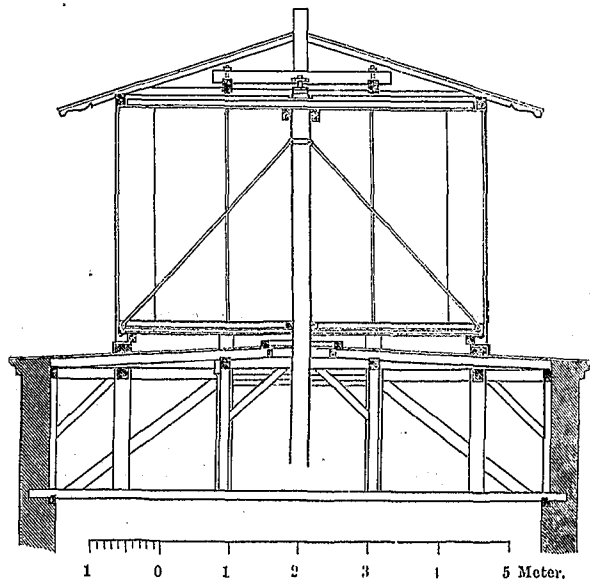
Der Saal des Gewerbe-Vereins ist nicht minder reich in Stuckmarmor dekorirt. Die Heizung (nach Meissner'schem System) und die Ventilations-Vorrichtungen sind von Hrn. Fr. Stach angegeben.

Zweckmässigkeit und Schönheit des Hauses haben sich unter den Vereinsmitgliedern bis jetzt der wärmsten Anerkennung zu erfreuen gehabt.

### Vermischtes.

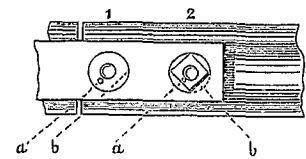
**Eine Wind-Turbine.** Die kurze Notiz in No. 46 d. v. Jhrgs. d. Ztg hat Veranlassung zu zahlreichen Anfragen über die Detail-Konstruktion der dort erwähnten Wind-Turbine gegeben, von denen einige bereits direkt beantwortet sind. Für die übrigen theilen wir unter Beifügung einer etwas genaueren, nach Maassen aufgetragenen Skizze mit, dass der betreffende Apparat auf dem Grundstück des Zimmermeisters Herrn M. Förster in Riesa sich befindet und von diesem erbaut ist. In Betreff der Konstruktion ist zu bemerken, dass nicht wie früher angegeben, acht sondern nur sechs Schaufeln am Rade vorhanden sind, während die Anzahl der Leitschaufln allerdings acht beträgt. Die ersteren sind eingespannt zwischen zwei an der Welle in 3,11<sup>m</sup> Abstand von einander befindlichen hölzernen Scheiben von 5,17<sup>m</sup> Durchmesser.

Durch konische Räder wird die Kraft auf eine horizontale Welle und von dieser durch Riemen direkt auf eine Kreissäge von 0,354<sup>m</sup> Durchmesser mit einem Umsetzungsverhältniss von 1:45 übertragen. Wer genauere Auskunft wünscht, wird wohlthun sich an Herrn Förster selbst zu wenden.



**Neue Befestigung der Laschen-Schrauben-Muttern.** Es sind die verschiedensten Versuche gemacht und die mannigfaltigsten Mittel zur Anwendung gebracht worden, um ein Lockern der Laschen-Schrauben-Muttern zu verhindern. Die auf beistehender Skizze dargestellte Anordnung scheint eine der glücklichsten Konstruktionen zu erwähntem Zwecke zu sein, da

dieselbe Einfachheit der Anwendung mit Zuverlässigkeit der Wirkung vereinigen dürfte. Die Anordnung besteht in Folgendem. Unter die Mutter kommt ein Ring von Eisenblech zu liegen, welcher an einer mit *a* bezeichneten Stelle mit einem



Loche, versehen ist, welches mit einer Vertiefung in der Lasche korrespondirt und natürlich so angebracht sein muss, dass es von der Schraubenmutter bedeckt wird. Durch dieses Loch und in die Laschenvertiefung wird ein Stift getrieben und alsdann die Laschenschrauben-Mutter aufgesetzt. Nachdem diese möglichst fest angezogen worden, wird nun das mit *b* bezeichnete unter der Schraubenmutter hervorragende Stück des Blechringes aufgebogen und thunlichst fest gegen die entsprechende Seite der Schraubenmutter gedrückt, welche hierdurch, wie ersichtlich, unverrückbar in ihrer Lage erhalten wird. Die Anordnung ist auf der Kraluper Eisenbahn zur Ausführung gekommen und hat sich gut bewährt. E. F.

### Aus der Fachliteratur.

M. M. Freiherrn von Weber's Schule des Eisenbahnwesens. Dritte vermehrte Auflage. Unter Mitwirkung von M. M. von Weber neu bearbeitet von Dr. Eduard Schmidt, Ing. u. ord. Prof. der Bau- u. Ing.-Wissenschaften an der Universität Giessen.

Dieses Werk darf, wiewohl es dem technischen Publikum aus seinen früheren Auflagen hinlänglich bekannt sein dürfte, doch von Neuem angelegentlich empfohlen werden, da bei der Bearbeitung wesentlich Neues hinzugekommen, ja der Umfang fast verdoppelt ist. Dass es ihm gelingen möge, die Kenntniss des Eisenbahnwesens über die technischen Kreise hinaus in das Publikum zu tragen, ist in jetziger Zeit, wo Jeder sich mehr oder weniger für die Eisenbahnen interessirt und sich deshalb in der Regel auch für berechtigt hält, über die Vorkommnisse auf denselben abzuurtheilen, wenn er auch absolut nichts davon versteht, sehr zu wünschen. Die klare und kurze Darstellungsweise macht es hierzu ganz besonders geeignet. Sie befähigt es auch vorzugsweise, den jungen Eisenbahntechniker in seinen Beruf einzuführen, dem älteren den so notwendigen Ueberblick über diejenigen Zweige des ausgedehnten Faches, die nicht gerade zu seinem speziellen Berufskreise gehören, zu eröffnen und zu erhalten.

Wenn wir uns erlauben, einige wenige Punkte hervorzuheben, die uns theils Irrthümer zu enthalten, theils an Unklarheit zu leiden scheinen, so glauben wir nur im Sinne der Hrn. Verfasser zu handeln.

Auf Seite 209 heisst es: „die Behälter (Zisternen) der Wasserstationen sind meist gusseiserne oder blecherne, selten hölzerne Gefässe, deren jedes 50 bis 300 Kubikmeter Wasser fasst...“ Die üblichen gusseisernen Behälter fassen aber nur 10 bis 12 Kubikmeter.

Die sehr originelle Disposition des Personen-Bahnhofes der New-York-Buffalo-Bahn zu Niagara wird auf Seite 259 abgebildet und dazu bemerkt: „diese Anordnung erfordert viel Raum, ist aber gewiss für den Betrieb sehr bequem“. Ein etwas näheres Eingehen auf die Art dieses Betriebes dürfte hier unerlässlich sein, da man sonst kaum die Möglichkeit, geschweige denn die Bequemlichkeit desselben einsehen kann. Wir glauben aber, dass die Motivirung des der Anordnung gespendeten Lobes schwer sein wird. Denn wenn Herr Schmitt in seinen „Vorträgen über Bahnhöfe“ dieselbe Abbildung mit den Worten begleitet: „für den Betrieb dürfte sich diese Anordnung, wenn man davon absieht, dass es ein mehrfaches Rück- und Vor-schieben braucht, bevor man einen Zug vom Ankunftsgeleise auf das Abfahrtsgeleise bringt, als bequem und praktisch erweisen“, so wird die Aussage des Hauptsatzes durch den Zwischensatz wohl sehr in Frage gestellt. Die Anlage, zu deren endgültiger Beurtheilung freilich die Kenntniss der Gesamtdisposition erforderlich wäre, scheint mehr oder weniger ein Kuriosum zu sein.\*)

Bei dem Abschnitt über aussergewöhnliche Ereignisse im Eisenbahnbetriebe (Unfälle) müssen sich wohl Versehen in die Zahlenangaben eingeschlichen haben. Wenigstens ist es uns nicht gelungen, die auf Seite 549 als Schluss-Resultat mitgetheilten Verhältnisszahlen der Verunglückten auf Eisenbahnen mit den vorhergehenden Detail-Angaben — aus denen sie sich doch theilweise, z. B. für Russland und Preussen, müssten herausrechnen lassen — in Einklang zu bringen.

Wenn wir nun die Bedenken, die uns beim Durchlesen des Werkes gekommen sind, unverhohlen ausgesprochen haben, so bleibt uns noch ein wesentlicher Verdienst desselben hervorzuheben. Wir meinen die Anregung zur weiteren Diskussion offener Fragen des Eisenbahnwesens, welche zu geben es durch seine prägnante Darstellungsweise sehr geeignet ist.

Wir können uns nicht versagen, auf zwei Gegenstände, die uns besonders am Herzen liegen, näher einzugehen, und wünschen nur, dass andere Fachgenossen häufiger ein Gleiches thäten. Die Ansichten über manche Punkte dürften dann schneller ge-

klärt und die Entwicklung unseres Faches mehr gefördert werden.

Der erste der Gegenstände, die wir meinen, ist:

die Form der Personenwagen und die Perrons der Personenbahnhöfe.

Wenn man uns hier einwirft, dass dies bereits zwei Gegenstände sind, so ist das zwar richtig, doch gehören sie nothwendig zusammen. Dass sie in der Regel getrennt behandelt werden, lässt sich vielleicht nicht wohl vermeiden, ist aber, wie wir glauben, der Grund zu Uebelständen, die erst durch die weitere Entwicklung des Eisenbahnwesens wieder beseitigt werden müssen. Auf Seite 359 der „Schule des Eisenbahnwesens“ werden die Personenwagen nach ihrem Gestell in 3 Systeme getheilt: das englische, amerikanische und deutsche. Das letztere (mit 3 Axen) wollen wir nicht in Schutz nehmen, möchten jedoch beiläufig anführen, dass die auf Seite 361 ausgesprochene Behauptung, wonach sich vierrädrige, gut gefederte und gut konstruirte Wagen von langem Radstande ebenso sanft als sechsrädrige bewegen, nicht unbestritten ist. Sieht man von dem Gestell ab und betrachtet nur den Kasten, so kann man die Wagen in 2 Systeme theilen: das englische, mit vollständig getrennten Coupés und Thüren an den Seiten, und das amerikanische mit Eingängen an den Kopfen der Wagen und einem mittleren Durchgange der Länge nach, ohne fest abgetheilte Coupés. Das erste dieser Systeme wurde mit den Eisenbahnen selbst aus dem Vaterlande derselben, England nach Deutschland herübergenommen. Mit ihm zugleich kamen auch die in Höhe des Wagenbodens oder höchstens 0,3<sup>m</sup> darunter liegenden Perrons der Personenbahnhöfe.

Dass dieselben manche Uebelstände haben, lässt sich nicht leugnen, wenn wir uns auch der Ansicht nicht erwehren können, dass sie überschätzt werden. Das Fallen von Passagieren zwischen Perron und Wagen ist bei ihnen allerdings gefährlicher als bei niedrigen Perrons. Das Nachsehen der Wagenachsen, das Schmieren derselben, überhaupt die Revision der unteren Wagenteile ist bei hohen Perrons schwierig. Dass es vollkommen nur bei niedrigen Perrons zu erzielen ist, dürfte indess nicht feststehen; denn man wird dem englischen Eisenbahnbetriebe gegenüber kaum die schwere Anschuldigung aufrecht erhalten können, dass er diese wichtigen Manipulationen in ungenügender Weise vornehme. Dass die hohen Perrons das Ueberschreiten der Geleise erschweren, ist ein sehr zweifelhafter Vorwurf. Wir wenigstens möchten uns viel lieber auf die Seite der englischen Auffassung stellen, nach welcher das Ueberschreiten der Geleise durch das Publikum absolut unstatthaft ist. Für die Bahnbeamten lassen sich auch bei hohen Perrons Wege quer über die Geleise herstellen. Auch kommt hier die Bequemlichkeit wenig in Betracht. Dass die hohen Perrons das Anbringen von Tritten an den Seiten der Wagen nicht hindern, beweist einfach der Umstand, dass in Deutschland, wo noch hohe Perrons auf einzelnen Stationen existiren, doch sämtliche Wagen mit Tritten versehen sind.

Indess sind die hohen Perrons der erwähnten Uebelstände wegen in Deutschland fast ganz beseitigt, die wenigen, die noch vorhanden sind, stehen auf dem Aussterbe-Etat, und eine Diskussion über ihre Vor- und Nachteile hat eigentlich kein Interesse, da an eine Wiedereinführung nicht zu denken ist. Da aber an den Wagen englischen Systems bequeme Tritte nicht wohl anzubringen sind, so ist nun das Ein- und Aussteigen bei diesen Wagen und den niedrigen Perrons so unbequem, ja für Frauen und alte Leute so gefahrvoll, dass man die vielfachen Klagen, welche hierüber laut werden, für nur zu berechtigt erklären muss. Die Beseitigung dieses Uebelstandes gehört entschieden zu den Aufgaben, die die Eisenbahntechnik noch zu lösen hat.

Bei grossen Endstationen (Kopfstationen), bei denen die Revision der Axen, das Schmieren etc. ausserhalb der Bahnhofshallen erfolgt und das Ueberschreiten von Gleisen — in Deutschland wenigstens — dem Publikum nicht zugemuthet wird, glauben wir nun zwar, dass die hohen Perrons recht wohl wieder eingeführt werden könnten. Dass ein Vorgehen in dieser Richtung vielleicht nicht ganz aussichtslos wäre, zeigt das Beispiel des Lehrter Bahnhofes in Berlin, bei welchem der tiefen Lage des Bahnplanums wegen höhere Perrons als gewöhnlich, zu grosser Freude des reisenden Publikums, ausnahmsweise gestattet sind. Allein der grossen Endstationen sind doch verhältnissmässig nur wenige. Eine gründliche Abhilfe kann also auf diesem Wege nicht geschaffen werden. Es scheint in der That nichts übrig zu bleiben, als nach dem Verlassen des englischen Perronsystems auch die englischen Wagen aufzugeben und sich in letzterer Beziehung ebenfalls dem amerikanischen System zuzuwenden, da sich bei den amerikanischen Wagen bequeme, von den niedrigsten Perrons, ja vom Bahnplanum aus zu ersteigende Tritte anbringen lassen. In Anbetracht der übrigen Vorzüge der Wagen mit einem Durchgang in der Mitte wünschen wir für unser Theil auch sehr, dass das Prognostikon, welches die „Schule des Eisenbahnwesens“ diesem System stellt, sich erfüllen möge: „die Zukunft des Eisenbahnwagenbaues dürfte somit dem Interkommunikationssysteme (mit vierrädrigem Gestell) angehören, besonders aber, wenn es gelingen sollte, den Vorzügen desselben auch die wesentlichsten Vortheile der Coupéwagen hinzuzufügen.“ Dass letzteres möglich sei, bezweifeln wir nicht. Wesentlich erleichtert würde es werden, wenn die Wagen etwas breiter gebaut werden dürften als jetzt gestattet ist. Bei dem vorhandenen freien Profil scheint uns dies noch möglich.

\*) Nebenbei sei bemerkt, dass der Bahnhof der französischen Westbahn in Paris auf dem rechten Seine-Ufer den Namen S. Lazare führt (von der Strasse, an der er liegt) und nicht S. Nazaire, wie ihn Herr Schmitt hier sowohl wie in seinen Vorträgen über Bahnhöfe stets nennt.

Auf die bereits versuchten und etwa noch anzubahnenden Verbesserungen des amerikanischen Wagensystems hier näher einzugehen, würde zu weit führen. Wir möchten nur noch erwähnen, dass die Beurtheilung desselben in der „Schule des Eisenbahnwesens“ wahrscheinlich weniger günstig ausgefallen sein würde, wenn sie norddeutschen Ursprungs wäre. Es herrscht in Norddeutschland in der That ein grosses Vorurtheil gegen das amerikanische Wagensystem, und zwar noch mehr unter dem Publikum als unter den Technikern. Ein solches in dem Charakter und den Gewohnheiten des Volks wurzelndes Vorurtheil zu überwinden, ist gewiss nicht leicht. Hoffen wir, dass es der Zeit und Ausdauer gelingen möge.

Der zweite Gegenstand, dessen fernere Besprechung wir für ganz besonders wünschenswerth halten, ist die Anordnung der Güterstationen.

Die „Schule des Eisenbahnwesens“ unterscheidet auch hier zwei Systeme: das „englische“ und das „deutsche“. Bei ersterem werden die Gleiseverbindungen grossentheils durch Drehscheiben hergestellt und die Bahnhöfe lassen sich leicht in Formen bringen, bei denen die Längenausdehnung nicht vorherrscht; bei letzterem werden die Gleise fast ausschliesslich durch Weichen verbunden und die Bahnhöfe strecken sich unmässig in die Länge. Das englische System wird nun in sehr vortheilhaftem Lichte dargestellt, an dem deutschen bleibt wenig Gutes. Und wenn ein Laie diesen Abschnitt der Schule des Eisenbahnwesens gelesen hat, so muss er die deutschen Ingenieure für unbegreiflich thöricht halten, die noch immer Güterbahnhöfe nach ihrem System anlegen. An der Form der Transportmittel, d. h. der Länge der Wagen allein kann es wohl nicht liegen. Denn wenn auch 3axige Personenwagen in Deutschland, namentlich Norddeutschland noch in grosser, wo nicht überwiegender Menge vorkommen, so herrschen doch unter den Güterwagen schon die 2axigen von etwa 7,5<sup>m</sup> Maximallänge so sehr vor, dass man berechtigt sein würde, ihre Masse den Bahnhofsanlagen zum Grunde zu legen und die längeren 3axigen Wagen als Ausnahmen zu behandeln, für die einige besondere Vorkehrungen zu treffen wären, deren Beseitigung in nicht zu ferner Zukunft man aber entgegensehen könnte. Die Frage ist indess nicht so einfach zu lösen und würde auch nicht gelöst sein, wenn man plötzlich die englischen Güterstationen mit allen ihren Drehscheiben und mechanischen Vorrichtungen hierher versetzen könnte. Wir glauben im Gegentheil, dass die Uebelstände unseres Güterverkehrs dadurch vor der Hand nur vermehrt werden würden.

Was zunächst den Sachverhalt angeht, so wäre zu wünschen, dass in der Litteratur die Behauptungen über die grössere Leistungsfähigkeit und die geringeren Betriebskosten der englischen Anlagen den deutschen gegenüber durch bestimmte Beispiele erläutert und durch Zahlen bewiesen würden. Wir sagen dies nicht sowohl, weil wir selbst jene Behauptungen bezweifeln, sondern weil es auch hier gelten dürfte, Vorurtheile zu bekämpfen.

Für die vorliegende Besprechung wollen wir einmal den Beweis als geführt ansehen, wollen auch darüber nicht streiten — wie wohl das schon weit anfechtbarer sein dürfte — dass gerade die „Anlage“ der deutschen Güterbahnhöfe Schuld sei an den wenig befriedigenden Resultaten unseres Güterverkehrs. Wir wollen nur die Frage aufwerfen: wer ist der Nächste dazu, Abhilfe zu schaffen? Und da glauben wir mit Bestimmtheit antworten zu können: nicht sowohl die Bau-Ingenieure als vielmehr die Betriebsbeamten.

Wir sind weit entfernt, einen Streit heraufbeschwören zu wollen, wie er zwischen verschiedenen Zweigen eines und desselben Faches bisweilen in sehr unerquicklicher eifersüchtlicher Weise ausbricht. Wir glauben vielmehr, dass nur durch ein inniges Zusammengehen und Zusammenarbeiten der beiden genannten Berufsklassen ein glücklicher Erfolg zu erzielen ist. Die Betriebsbeamten müssten aber den ersten Impuls geben. Sie müssten den Wunsch nach prinzipiellen Verbesserungen der Bahnhofsanlagen aussprechen und den Ingenieuren das Programm stellen.

Wir haben Beispiele vor Augen, dass einseitig von Bau-Ingenieuren in wohlmeinendster Absicht und nach bestem Wissen eingeführte (insbesondere vom Auslande importirte) Verbesserungen von Eisenbahneinrichtungen, deren Nothwendigkeit und Nützlichkeit den Betriebsbeamten, die nachher damit zu arbeiten hatten, nicht einleuchtete, ein kümmerliches Dasein fristen und eher von ähnlichen Anlagen abzuschrecken, als zu ihnen zu ermuntern geeignet sind.

Dass die Bahnhofsanlagen, die Gleisgruppen und Weichenverbindungen auf ihnen oft, wenn nicht in der Regel, ganz anders benutzt werden, als der Erfinder beabsichtigt hat, kann wohl behauptet werden. Wie grosse Uebelstände dies aber nach sich ziehen muss, liegt auf der Hand.

Die Versuchung, etwas den grossartigen englischen Güterschuppen Ähnliches bei uns herzustellen, liegt für den deutschen Bau-Ingenieur fürwahr nahe genug. Wer hat die Beschreibungen dieser kolossalen Hallen mit den vielen darinliegenden Gleisen, Ladestrasse und Perrons, an denen die Landfuhrwerke noch dazu mit ihren schmalen Seiten herangeschoben werden, um nur in recht grosser Zahl gleichzeitig zur Abfertigung zu gelangen, nicht mit Interesse gelesen? Wie wird man aber entmuthigt, wenn man hier zu Lande grosse Versandgüterschuppen mit 20 Thoren an der Strassenseite sehen muss, von denen 16 geschlossen sind, während vor den übrigen 4 geöffneten lange Reihen von Rollwagen hintereinander stehen und geduldet der

Abfertigung harren! Muss man nicht zu der Ansicht gelangen, dass es ein ganz vergebliches Unternehmen wäre, das Uebertragen der Kollis von dem Landfuhrwerk in die Eisenbahnwagen durch Einführung der Ladestrasse in den Güterschuppen zu erleichtern, wenn man die vorhandenen Ladethore zum geringsten Theile benutzt sieht? Es genügt offenbar nicht, bessere Güterschuppen zu bauen, sondern die Reform muss in dem innersten Wesen des Transportwesens beginnen. Die Art, wie die Güter angefahren, nach ihren Bestimmungsorten sortirt, verladen und demnächst nach Ankunft am Bestimmungsort dem Empfänger zugeführt werden, ob sie (wie bei uns leider) längere Zeit auf den Güterböden zu lagern pflegen, oder ob (wie in England) eine Aufstapelung der Güter auf den Perrons gar nicht oder doch nur in sehr beschränktem Maasse stattfindet — Alles das ist wesentlich bestimmend für die Anlage der Schuppen. Es liegt aber auf der Hand, dass Aenderungen hierin von den Betriebsbeamten angebahnt werden müssen.

Ähnlich verhält es sich mit den Gleisanlagen und ihren zum Rangiren der Züge dienenden Verbindungen. Auch hier könnte beim Bau Manches zweckmässiger hergestellt werden, wenn der Bau-Ingenieur hinsichtlich der später einzuführenden Fahrpläne, der Prinzipien, nach welchen das Rangiren der Züge u. s. w. stattfinden soll, nicht meistens in weit grösserer Ungewissheit schwelgte, als dies wegen der stetig fortschreitenden Entwicklung des Eisenbahnwesens an sich schon der Fall sein muss.

Ein innigeres Zusammenwirken der Betriebs- und Baubeamten in allen den jetzt so häufigen Fällen, wo es sich um Umbauten älterer Anlagen handelt, dürfte nicht verfehlen, bessere Zustände herbeizuführen. Der Antrieb hierzu müsste unserer Ansicht nach von oben her, von den Eisenbahn-Direktionen gegeben werden.

Abgesehen von speziellen Fällen aber liegt (wie bereits angedeutet) in der Litteratur wohl das geeignete Mittel, um die Feststellung der Verhältnisse und Klärung der Ansichten herbeizuführen, welche hier wie überall wirksamen Reformen vorhergehen muss. Es giebt aber nicht leicht ein Gebiet der Litteratur, welches mehr vernachlässigt wäre, als das den Betrieb auf den Bahnhöfen, insbesondere den Güterbahnhöfen behandelnde. Andeutungen und Allgemeines findet sich ja in jedem das Eisenbahnwesen behandelnden Werke. Etwas spezieller wird auch hier und da in Einzelheiten eingegangen, wie z. B. in den interessanten Reisestudien von Schwabe. Einen gründlichen Einblick in das grosse Uhrwerk des Betriebes, so dass man so zu sagen jedes Rad, jede Feder und ihr Ineinandergreifen erkennen könnte, suchen wir aber in der Litteratur bisher vergebens.

Ihren Zweck würden diese Zeilen im höchsten Sinne erreichen, wenn sie diesen oder jenen im Betriebe erfahrenen Kollegen zu grösseren oder kleineren Mittheilungen anregten. Kurze aber eingehende Notizen über Einzelheiten können hier vielleicht mehr helfen als umfassende Kompendien. X.

## Konkurrenzen.

**Konkurrenz für ein National-Denkmal auf dem Niederwald.** Der geschäftsführende Ausschuss des Denkmal-Komités ersucht uns um Mittheilung des nachstehenden Programms:

Nachdem die durch Ausschreiben vom Februar 1872 eröffnete Konkurrenz für ein National-Denkmal auf dem Niederwald, wie aus dem in den öffentlichen Blättern bekannt gemachten Spruche des Preisgerichts hervorgeht, zur Gewinnung eines ausführbaren Projektes nicht geführt hat, ist Seitens des geschäftsführenden Ausschusses der Beschluss gefasst worden, im Wege einer engeren Konkurrenz unter den Autoren der als die relativ besten anerkannten Entwürfe und einigen anderen Künstlern, deren Mitwirkung erbeten worden ist, das vorgesteckte Ziel zu verfolgen.

Für diese engere Konkurrenz wird das in dem erwähnten Ausschreiben gegebene Programm unter unveränderter Aufrechterhaltung der zu verkörpernden Idee im Nachstehenden präzisirt bzw. abgeändert.

1) Es wird ein architektonischer Aufbau von möglichst einfachen aber wirksamen Formen gewünscht, an welchem durch Skulpturen der Sinn und die Bedeutung des Ganzen zum Ausdruck gebracht sind.

2) Als Standort ist der Waldsaum über „Voglers Ruhe“, etwa 635 Fuss über dem Rhein bestimmt.

Voglers Ruhe liegt fast auf der Höhe des Niederwaldes; der Laubwald auf derselben bildet einen guten Hintergrund für das Denkmal, welches dort oder wenig höher auf dem Kamme des Niederwaldes dem Strome der durch denselben ziehenden Wanderer leicht erreichbar sein wird und zugleich ein geeigneter Mittelpunkt für Volksfeste werden könnte.

Ein Situationsplan wird beigelegt.

3) Es ist unumgänglich nothwendig, die Ausführbarkeit des Denkmals auch hinsichtlich des Kostenpunktes zu wahren und hierbei den bereits früher bezeichneten Betrag von 250,000 Thalern annähernd festzuhalten.

4) Für die einzusendenden Modelle oder Zeichnungen ist die Einhaltung der in dem Ausschreiben vom Februar 1872 angegebenen Maasse wünschenswerth, ohne dass ein Herabgehen unter dieselben ausgeschlossen ist.

Auch blosse Skizzen werden zugelassen, sofern dieselben einen deutlichen Einblick in den Plan gewähren.

5) Die Konkurrenz-Entwürfe müssen bis längstens zum

1. Juni 1873 unter der Adresse des Kastellans der Königlichen Akademie der Künste zu Berlin (vorbehaltlich der Bezeichnung einer anderen Adresse) eingesendet werden. Sie sind nach Wahl des Künstlers mit seinem Namen oder mit einem Motto zu versehen. In letzterem Falle ist in einem versiegelten Couvert der Name des Künstlers und offen die Bezeichnung der Adresse beizufügen, unter welcher die Rücksendung verlangt wird.

Im Uebrigen gelten die unter 5 des Ausschreibens vom Februar 1872 gegebenen Bestimmungen mit der Maassgabe, dass der Spruch des Preisgerichts auch in einer kürzeren Frist als 14 Tage nach Beginn der öffentlichen Ausstellung erfolgen darf.

6) In das Preisgericht ist an Stelle des verstorbenen Professor Eggers der Geheime Regierungsrath Hitzig in Berlin eingetreten. Dasselbe hat bei seinem Spruche ebensowohl auf den absoluten Kunstwerth der Arbeiten, als auf die Angemessenheit und Ausführbarkeit derselben nach Maassgabe des vorstehenden Programms zu sehen.

7) Dem Autor des hiernach von dem Preisgerichte als der beste anerkannten Entwurfs wird entweder die Ausführung desselben innerhalb der durch die verfügbaren Mittel gezogenen Grenzen übertragen oder ein Preis von 3000 Thalern zuerkannt, auf welchen jedoch ein bei der ersten Konkurrenz erhaltener Preis in Anrechnung kommt.

Im ersten Falle bleibt indessen die Entschliessung darüber vorbehalten, wem die Ausführung der Skulpturen, soweit dieselbe nicht von dem preisgekrönten Künstler selbst bewirkt wird, übertragen werden soll.

8) Auf Vorschlag des Preisgerichts können für die beiden nächstbesten Entwürfe angemessene Preise bewilligt werden; auf dieselben wird das Honorar angerechnet, welches für jeden Konkurrenten im Betrage von 300 Thalern ausgesetzt wird.

9) Der zur Ausführung bestimmte, sowie die mit Preisen gekrönten Entwürfe werden Eigenthum des Ausschusses mit dem ausschliesslichen Rechte der Vervielfältigung. Der Ausschuss ist berechtigt, auch von den übrigen Entwürfen Photographien oder Zeichnungen anfertigen zu lassen, dieselben zu veröffentlichen und zum Besten des Denkmal-Fonds zu verwerthen.

#### Monats-Aufgaben des Berliner Architekten-Vereins zum 1. März 1873.

I. Entwurf zu einem Kafeehause am Wasser. Dasselbe soll ausser einer kleinen Wohnung für den Restaurateur mit den nöthigen Wirthschaftsräumen, einen heizbaren Saal von ca. 150 □<sup>m</sup> und lange offene Hallen mit Aussicht nach dem Wasser erhalten. Der Bau ist vorzugsweise in Fachwerk auszuführen und im Maassstabe von 1:150 für Ansichten und Durchschnitte und von 1:200 für den Grundriss darzustellen.

II. In einer 20<sup>m</sup> breiten städtischen Strasse soll eine zweigeleisige Eisenbahn nach der Länge auf einer Eisenkonstruktion so geführt werden, dass dadurch der Verkehr und die Beleuchtung der Strasse möglichst wenig beeinträchtigt wird. Ein entsprechender Entwurf wird verlangt.

Alle wichtigen Maasse, Annahmen und Rechnungs-Resultate sind in den Zeichnungen an geeigneter Stelle einzutragen.

#### Personal-Nachrichten.

##### Preussen.

Ernannt: der Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor Kricheldorf zu Elberfeld zum Ober-Betriebs-Inspektor bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn daselbst.

Der Baumeister Arndts in Essen zum Eisenbahn-Baumeister bei der oberen Ruhrthalbahn in Warburg.

Dem Kreisbaumeister Westermann in Meschede ist der Charakter als Baurath verliehen worden.

Die Bauführer-Prüfung haben am 27. 28. und 29. Januar cr. abgelegt: Wilhelm Kaufmann aus Köln; Eduard Becker aus Köln; Friedrich Zisseler aus Wetzlar; Rudolf Freytag aus Goslar; Theodor Richard aus Iburg bei Osnabrück.

#### Brief- und Fragekasten.

Alle Fachgenossen, welche den Schwindler, von dem wir in No. 79 v. Jhrg. warnten, persönlich kennen gelernt haben und von ihm betrogen worden sind, wird es interessieren, dass derselbe in Lübeck abgefasst und zu 20 Monaten Zuchthaus verurtheilt worden ist. Zur Ehre unseres Faches hat sich herausgestellt, dass er kein Techniker ist.

Hrn. N. in Kösen. Wie wir vermuthen, beziehen sich Ihre Fragen auf die „Harz-Oelfarbe“ der Berliner Harz-Oelfarben-Fabrik von Dr. Emil Jacobsen und H. L. O. Fritze, Chausseestrasse No. 39. Nach den uns bekannt gewordenen Proben empfiehlt sich diese Farbe, welche namhaft billiger als Oelfarbe ist, durch ihre deckenden Eigenschaften und ihren nur matten Glanz. In wie weit ihre Witterungsbeständigkeit derjenigen der Oelfarbe gleichkommt, oder sie sogar noch übertrifft, wie die Fabrikanten versichern, wird wohl erst durch langjährige Erfahrung mit absoluter Sicherheit festzustellen sein. Eines Versuchs ist die Sache auf alle Fälle werth und wir können allen Fachgenossen nur dringend zu einem solchen rathen.

Hrn. Baumeister P. in B. — Klarheit und Sicherheit in Betreff der von Ihnen gestellten Frage sind wir zu geben ausser Stande, da die Regierung ihre Grundsätze in dieser Beziehung

jeden Augenblick ändern kann. Ihre Angaben, dass einige Preussische Baumeister, welche bisher ausschliesslich bei Eisenbahnen beschäftigt waren, neuerdings im Land-beziehungsweise Wasserbau-Dienst der Regierungen angestellt worden sind, würde ja bereits eine Abweichung von den im Zirkular-Erlass vom 28. Juni 1871 publizirten Normen bezeichnen. Noth kennt kein Gebot und die Noth an Kandidaten, welche sich zur Anstellung im Hochbau eignen und zu einer solchen bereit finden lassen, ist jetzt allerdings so gross, dass man bis auf jüngere Jahrgänge zurückgegangen ist und sich gewiss durch jenen Erlass nicht abhalten lassen wird, auch solche Baumeister heranzuziehen, die nur im Eisenbahn-Hochbau beschäftigt waren.

Hrn. C. Z. in Rendsburg. — Projektir-Papier mit Millimetertheilung, wie die in unserem deutschen Baukalender angewendete, ist nicht blos in grösseren Bogen, sondern jetzt auch in Rollen zu haben. Bezugsquellen sind in Berlin die Handlungen von Jul. Dallach, Markgrafenstr. 60 und H. L. Schultze jun., Werderscher Markt 4a. Der Preis eines Buches von 24 Bogen ist 25 Sgr., der Preis des Rollenpapiers ist uns nicht bekannt.

Hrn. A. in B. Die Hildebrandt'schen Aquarelle sind im Verlag von R. Wagner hierselbst erschienen. Ein Verzeichniss mit den Preisen derselben können Sie durch jede Buch- oder Kunsthandlung erhalten.

Hrn. C. B. in Hamburg. Besten Dank für die freundliche Uebersendung der von den Erfindern des „Mycathanon“ verbreiteten Empfehlung. Die Erfolge dieses „unfehlbaren Mittels zur Vertilgung des Holz-, Haus- und Mauerchwamms“ werden jedoch darin in so enthusiastischer Weise geschildert, dass wir Anstand nehmen zur Verbreitung einer solchen offenbaren Reklame, auch nur im Auszuge, beizutragen. Wir bemerken für diejenigen Fachgenossen, welche daran Interesse nehmen, dass nähere Auskunft über dasselbe in der Verkaufsstelle in der Chemikalien-Fabrik von Heinrich Pollack & Comp. in Hamburg, Neuerwall 45 zu haben ist. Wenn Techniker, welche sich des Mycathanons bedient und über seine Erfolge ein parteiloses Urtheil gewonnen haben, uns ihre Erfolge mittheilen wollen, so werden wir dieselben gern veröffentlichen.

Hrn. H. Sch. in H. Nach unserer persönlichen Auffassung sind Sie allerdings nicht berechtigt für eine Arbeit, die Sie als Hilfsarbeiter in amtlicher Funktion und für Rechnung des Staates ausgeführt haben, nach Prozentsen der Anschlag-Summe zu liquidiren oder vielmehr richtiger: Ihre Vorgesetzten sind nicht berechtigt eine Liquidation in dieser Form anzuweisen. Es ist von beiden Seiten der Fehler begangen worden, über die Art der Vergütung für diese ausserordentliche Leistung keine Verabredung zu treffen.

Hrn. M. B. Für alle Marmor-Imitationen in Stuck können wir Ihnen keinen Besseren, als Hr. Detoma, Berlin, Gr. Friedrichstr. 243 empfehlen.

Hrn. A. B. in S. Die Anfertigung eines Situationsplanes für eine Stadt auf Grund eines älteren zu korrigirenden Plans und mit Aufstellung eines Bebauungsplans für das jenseits der Grenzen dieses alten Plans neu aufzunehmende Terrain ist eine Arbeit, die nach Beschaffenheit des Terrains und nach Brauchbarkeit jener älteren Vorlage so sehr verschieden sein kann, dass es selbst dem erfahrensten Praktiker schwer werden dürfte, auf Grund solcher allgemeinen Angaben die Kosten derselben pro □<sup>m</sup> der Aufnahmefläche zu veranschlagen. Wir glauben, dass Sie, wenn nun einmal ein solcher Anschlag gefordert wird, am Besten thun werden, die für jene Arbeit erforderliche Zeit (natürlich mit entsprechendem Sicherheits-Koeffizienten) abzuschätzen, sich für diese einen Preis zu machen und die erhaltene Summe auf jene Einheit zu reduzieren.

Abonnent in D. Die Bekleidung eines Fachwerksbaues mit Brettern dürfte immerhin nur ein Nothbehelf sein. In Berlin ist dieselbe schon aus feuerpolizeilichen Rücksichten verboten; im Rheinland, namentlich im Bergischen findet man derartige Ausführungen häufig. Wenn die Bekleidung gut in Oelfarbe gehalten wird, so lässt ihre Haltbarkeit wenig zu wünschen übrig.

Abonnent V. in Köln. Es ist uns bei den für den Eintritt in die Bau-Akademie bestehenden Bestimmungen leider kein Weg bekannt, auf welchem Sie denselben erreichen könnten.

Hrn. Kreisbaumstr. G. in C. Der Staebesche Ventilationssofen ist uns bis jetzt gänzlich unbekannt und wir sind demzufolge ausser Stande uns über denselben zu äussern oder eine solche Aeusserung von anderer Seite anzuregen.

Hrn. N. in B. Bei der in diesem Jahrgange eingeführten Bezeichnung der einzelnen Nummern unserer Zeitung mit fortlaufenden Zahlen leitete uns die Erwägung, dass dieselbe für die Kontrolle des richtigen Empfanges jedenfalls am Bequemsten sei. Bei dem späteren Einbinden des vollendeten Jahrganges des Hauptblattes schlägt es nichts, wenn die Nummern des Inseratentheiles fehlen, man achtet alsdann nicht mehr auf die Nummer des Blattes, sondern auf die Seitenzahlen, die zu diesem Zwecke für Hauptblatt und Inseratentheil getrennt gehalten worden sind.

Berichtigung. In die letzte Nummer unserer Zeitung haben sich leider einige Druckfehler eingeschlichen: Auf Seite 36 Sp. 1 Z. 8 bitten wir „Gehaltsstufe“ anstatt Geschäftsstufe, auf S. 40 Sp. 1 statt der Namen Hügel, Sachs, Burndz und Franz Grisebach die Namen Flügel, Luchs, Burnitz und Hans Grisebach zu lesen.